

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年3月3日 (03.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/020223 A1(51) 国際特許分類⁷: G11B 7/24, 7/26, 7/00, B41M 5/26

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011857

(22) 国際出願日: 2004年8月12日 (12.08.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-298329 2003年8月22日 (22.08.2003) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): TDK
株式会社 (TDK CORPORATION) [JP/JP]; 〒103-8272
東京都中央区日本橋一丁目13番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

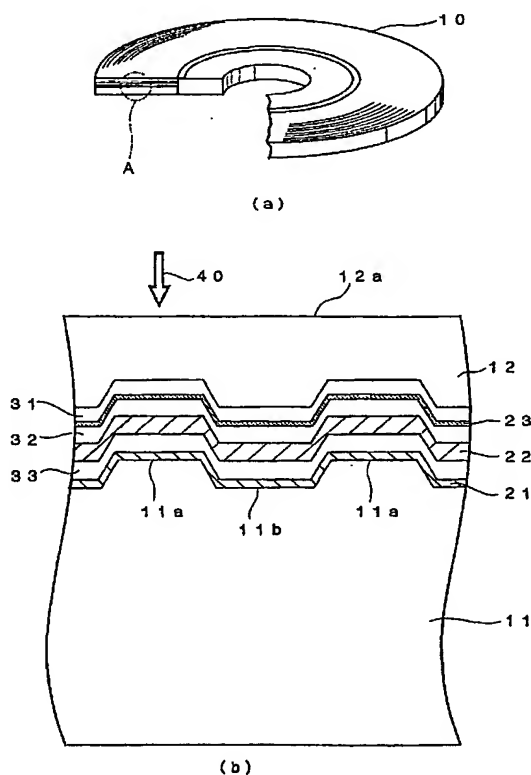
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 菊川 隆

(KIKUKAWA, Takashi) [JP/JP]; 〒103-8272 東京都
中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社
内 Tokyo (JP). 福澤 成敏 (FUKUZAWA, Narutoshi)
[JP/JP]; 〒103-8272 東京都中央区日本橋一丁目
13番1号 TDK株式会社内 Tokyo (JP). 小林 龍弘
(KOBAYASHI, Tatsuhiko) [JP/JP]; 〒103-8272 東京都
中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社内
Tokyo (JP).(74) 代理人: 内藤 照雄, 外 (NAITO, Teruo et al.); 〒107-
6012 東京都港区赤坂一丁目12番32号 アーク森
ビル12階 信栄特許事務所 Tokyo (JP).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,

[続葉有]

(54) Title: OPTICAL RECORDING MEDIUM AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME, DATA RECORDING METHOD
AND DATA REPRODUCING METHOD FOR OPTICAL RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 光記録媒体及びその製造方法、並びに、光記録媒体に対するデータ記録方法及びデータ再生方法

(57) Abstract: An optical recording medium comprising a sup-
porting substrate (11), a light transmission layer (12); and a dielec-
tric layer (31), a noble metal oxide layer (23), a dielectric layer
(32), a light absorption layer (22), and a dielectric layer (33) ar-
ranged in this order, when viewed from the side of the light trans-
mission layer (12), between the light transmission layer (12) and
the supporting substrate (11). The light absorption layer (22) can
be expressed as $(Sb_aTe_{1-a})_{1-b}MA_b$ (where, MA is an element other
than antimony (Sb) and tellurium (Te), and $0 < a < 1$, $0 \leq b < 1$), and
principally contains a material different from an intermetallic com-
pound expressed as $\{(GeTe)_c(Sb_2Te_3)_{1-c}\}_dMB_{1-d}$ (where, MB is an
element other than antimony (Sb), tellurium (Te), and germanium
(Ge) and $c = 1/3$, $1/2$ or $2/3$, $0 < d \leq 1$).(57) 要約: 支持基板11と、光透過層12と、光透過層12と支
持基板11との間に光透過層12から見てこの順に配置され
た誘電体層31、貴金属酸化物層23、誘電体層32、光吸収
層22及び誘電体層33とを備える。光吸収層22は、 $(Sb_aTe_{1-
a})_{1-b}MA_b$ (但し、MAはアンチモン(Sb)及びテルル(Te)を除く
元素であり、 $0 < a < 1$ であり、 $0 \leq b < 1$ である)で表すことがで
き、且つ、 $\{(GeTe)_c(Sb_2Te_3)_{1-c}\}_dMB_{1-d}$ (但し、MBはアンチモ
ン(Sb)、テルル(Te)及びゲルマニウム(Ge)を除く元素あり、
 $c = 1/3$ 、 $1/2$ 又は $2/3$ であり、 $0 < d \leq 1$ である)で表される金属
間化合物とは異なる材料を主成分とする。



NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。